# MOTOVARIATORI SERIE CHV

# MOTOVARIATORI SERIE CHV

Chiaravalli Group S.p.A. presenta la sua linea di variatori meccanici a bagno d'olio serie CHV nelle grandezze 02-05-10-20-30-50, le principali caratteristiche sono le seguenti:

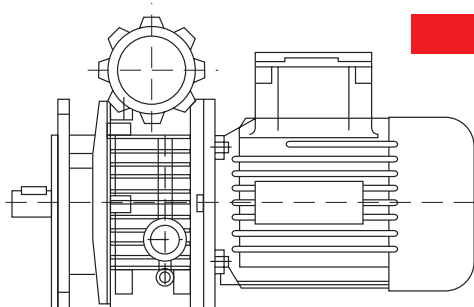
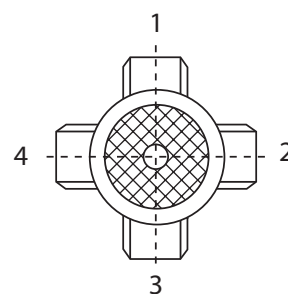
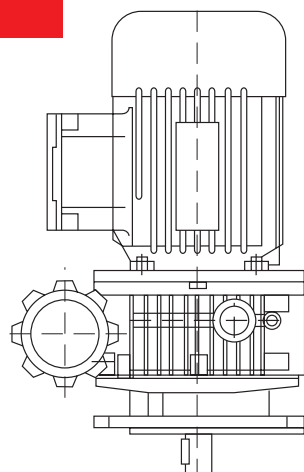
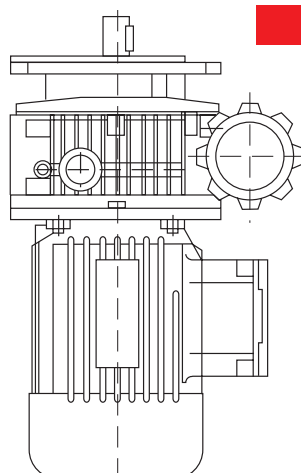
Campo di variazione 1:5
Funzionamento uniforme e silenzioso
Coppia crescente ai bassi giri
Elevato rendimento
Flange entrata e uscita B5
Forma compatta
Casse in alluminio grandezza 02-05-10
Verniciati RAL 9022 grigio

# DESIGNAZIONE

| TIPO | GRANDEZZA | POTENZA Kw | POLI | TENSIONE | FREQUENZA | POS.MORS | POS.MONT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHV** | 02<br>05<br>10<br>20<br>30<br>50 | 0.18 - 0.22<br>0.37<br>0.75<br>1.1 - 1.5<br>2.2<br>3.0 - 4.0 | 4 | 230/400 | 50HZ | 1<br>2<br>3<br>4 | B5<br>V1<br>V3 |



**Posizione montaggio**

B5

**Posizione morsetteria**

V1

V3

# PRESTAZIONI CON MOTORI 4 POLI

| VARIATORE | POTENZA Kw | VELOCITÀ USCITA | COPPIA USCITA Nm |
|---|---|---|---|
| **CHV 02** | 0.18 | 170 - 880 | 3.0 - 1.5 |
| **CHV 02** | 0.22 | 170 - 880 | 3.8 - 1.9 |
| **CHV 05** | 0.37 | 200 - 1000 | 6.0 - 3.0 |
| **CHV 10** | 0.75 | 200 - 1000 | 12 - 6.0 |
| **CHV 20** | 1.10 | 200 - 1000 | 18 - 9.0 |
| **CHV 20** | 1.50 | 200 - 1000 | 24 - 12 |
| **CHV 30** | 2.20 | 200 - 1000 | 36 - 18 |
| **CHV 50** | 3.00 | 200 - 1000 | 48 - 24 |
| **CHV 50** | 4.00 | 200 - 1000 | 64 - 32 |

# LUBRIFICAZIONE

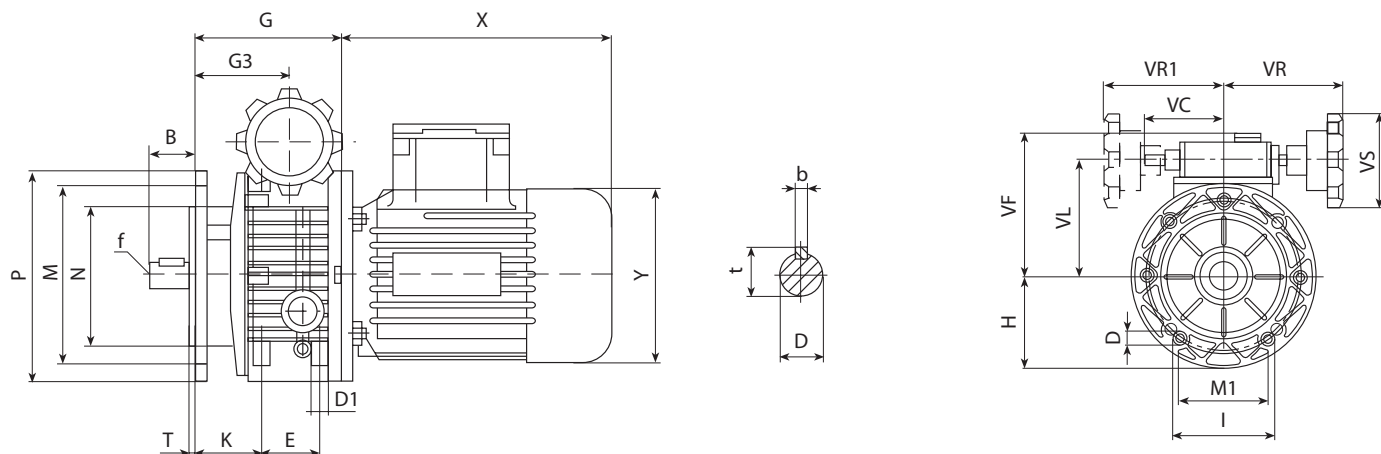
I variatori vengono forniti completi di lubrificazione per la posizione B5, per le altre posizioni andrà aggiunto olio come da tabella seguente.

| QUANTITÀ OLIO Kg | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHV** | **02** | **05** | **10** | **20** | **30** | **50** |
| **B5** | 0.13 | 0.15 | 0.33 | 0.8 | 1.20 | 1.20 |
| **V1** | 0.3 | 0.4 | 0.85 | 1.40 | 2.15 | 2.15 |
| **V3** | 0.2 | 0.25 | 0.45 | 0.90 | 1.30 | 1.30 |

# OLI CONSIGLIATI

| | |
|---|---|
| **AGIP** | A.T.F. DEXRON |
| **ESSO** | A.T.F. DEXRON |
| **SHELL** | A.T.F. DEXRON |
| **BP** | A.T.F. DEXRON |

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

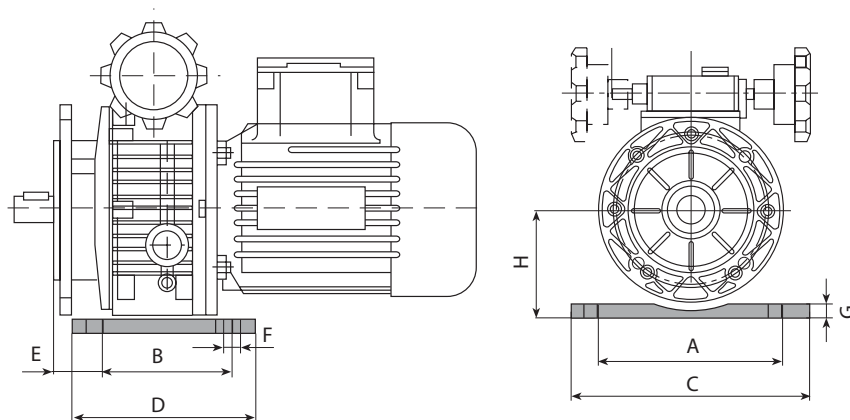
# CHV 02/05/10/20/30/50 DIMENSIONI

| | B | D(j6) | E | G | G3 | H | I | M | M1 | N | D | D1 | P | T | K | VC | VF | VL | VR | VR1 | VS | b | f | t | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHV 02** | 23 | 11 | 50 | 112.5 | 64.5 | 70 | 72 | 115 | 60 | 95 | 9 | M6 | 140 | 3.5 | 46 | 71 | 111 | 78 | 110 | 110 | 85 | 4 | M5 | 12.5 | 3.4 |
| **CHV 05** | 30 | 14 | 40 | 110 | 74 | 80 | 90 | 130 | 76 | 110 | 9 | M8 | 160 | 3.5 | 52.5 | 71 | 123 | 90 | 110 | 110 | 85 | 5 | M6 | 16 | 4.7 |
| **CHV 10** | 40 | 19 | 58 | 139 | 85.5 | 100 | 98 | 165 | 84 | 130 | 11 | M8 | 200 | 3.5 | 60 | 79 | 140 | 107 | 120 | 120 | 110 | 6 | M6 | 21.5 | 7.8 |
| **CHV 20** | 50 | 24 | - | 188 | 115 | 126 | 241 | 165 | - | 130 | 11 | - | 200 | 3.5 | - | - | 144 | 122 | 150 | - | 110 | 8 | M8 | 27 | 31 |
| **CHV 30** | 60 | 28 | - | 208 | 131 | 150 | 270 | 215 | - | 180 | 15 | - | 250 | 4 | - | - | 188 | 150 | 160 | - | 110 | 8 | M10 | 33 | 55 |
| **CHV 50** | 60 | 28 | - | 208 | 131 | 150 | 270 | 215 | - | 180 | 15 | - | 250 | 4 | - | - | 188 | 150 | 160 | - | 110 | 8 | M10 | 33 | 57 |

# ACCESSORI

## Indicatore gravitazionale

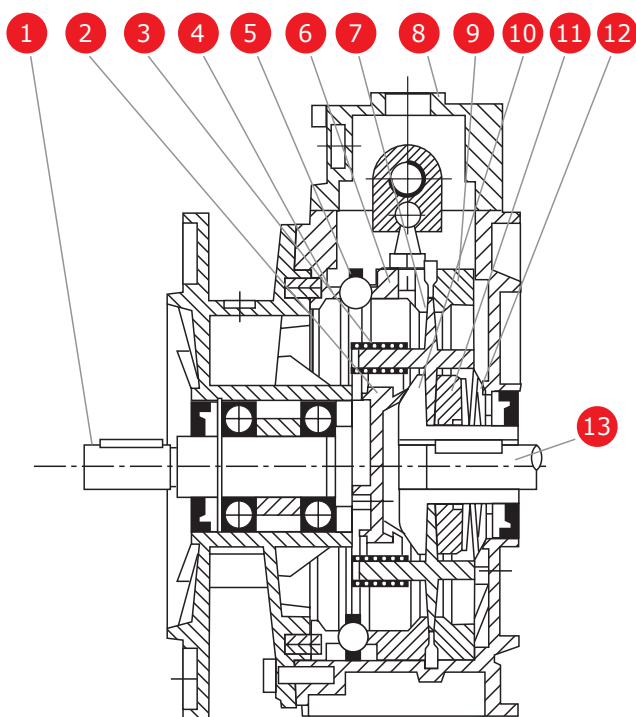
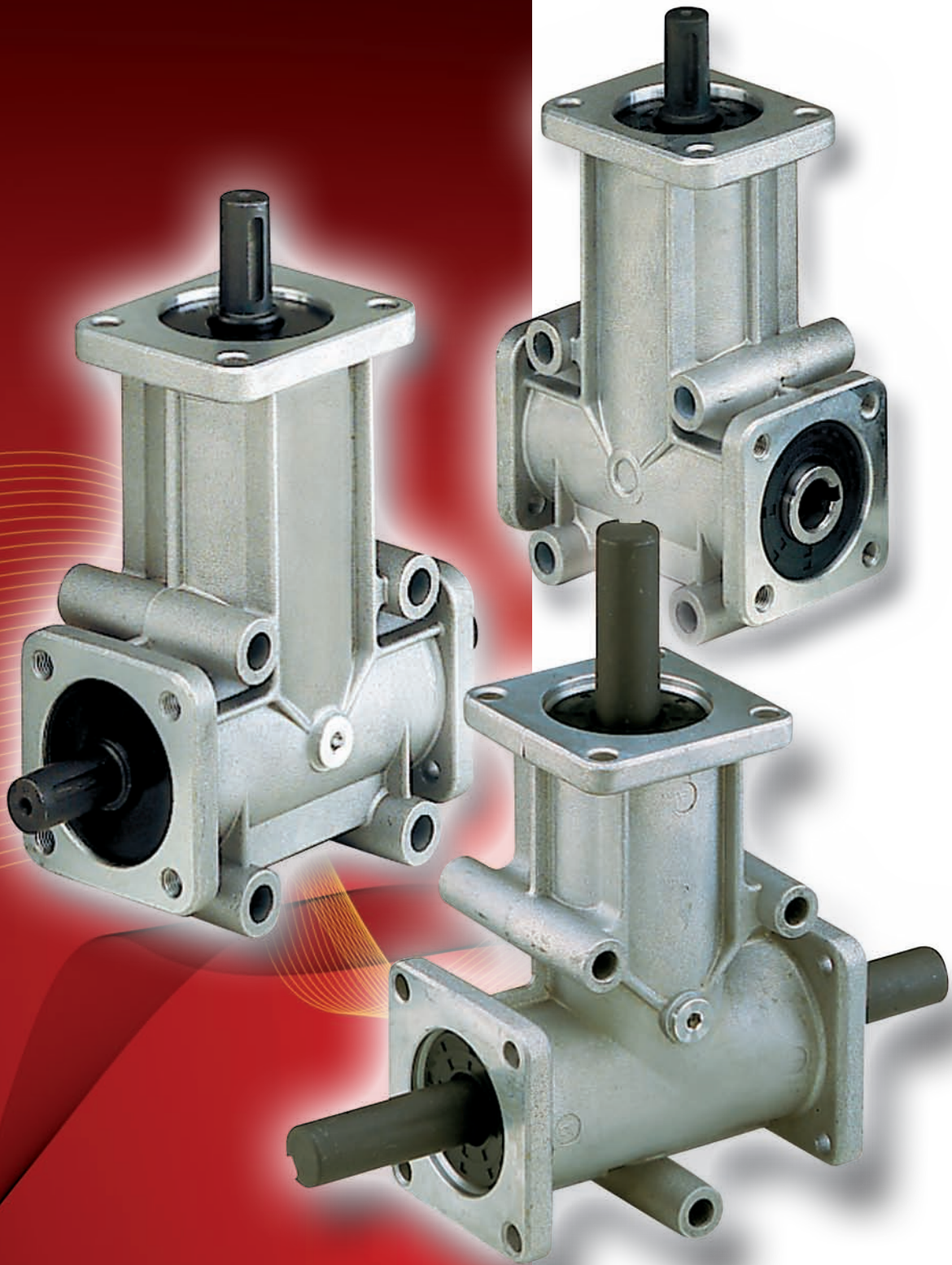
L’indicatore gravitazionale viene inserito nel volantino ed avendo una scala numerica indica un riferimento legato alla velocità. Tarare l’indicatore facendo coincidere le due lancette con zero e montarlo nel volantino dopo aver portato la velocità del variatore al minimo.
L’indicatore non funziona con asse del volantino in verticale.

### Kit piedi

| CHV | 02 | 05 | 10 |
|---|---|---|---|
| **A** | 110 | 120 | 160 |
| **B** | 105 | 104 | 125 |
| **C** | 145 | 149 | 190 |
| **D** | 120 | 125 | 150 |
| **E** | 15.5 | 20.5 | 26.5 |
| **F** | 9 | 9 | 11 |
| **G** | 10 | 12 | 14 |
| **H** | 82 | 93 | 113 |

# USO E MANUTENZIONE

· Le viti di regolazione montate sotto il volantino sono tarate, non vanno toccate.
· Non manovrare il volantino con il motore fermo, può causare rotture interne.
· I variatori sono forniti completi di olio, verificare il livello prima della messa in funzione.
· Dopo il rodaggio sostituire olio, si consiglia di controllare spesso il livello.
· La temperatura dopo il rodaggio può arrivare a 50/55°C oltre la temperatura ambiente.
· Quando il variatore è fornito senza motore accertarsi che quello da montare sia di classe "normale" e che l'accoppiamento non sia forzato.
· I variatori sono provvisti di tappi di carico chiusi. Quando il variatore viene utilizzato per lavoro continuo sostituire il tappo chiuso con quello di sfiato in dotazione.

# LISTA PARTI DI RICAMBIO

| | |
|---|---|
| 1 | ALBERO DI USCITA |
| 2 | PORTASATELLITI |
| 3 | BOCCOLA SCORREVOLE |
| 4 | PISTA DI REGOLAZIONE |
| 5 | ANELLO PORTASFERE |
| 6 | PISTA MOBILE ESTERNA |
| 7 | SATELLITE |
| 8 | SCATOLA DI COMANDO |
| 9 | PISTA FISSA ESTERNA |
| 10 | PISTA FISSA INTERNA |
| 11 | PISTA MOBILE INTERNA |
| 12 | MOLLE A TAZZA |
| 13 | ALBERO MOTORE |

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

# RINVII ANGOLARI DI PRECISIONE

# RINVII ANGOLARI DI PRECISIONE

I rinvii angolari serie CHT-RB e CHT-RP sono progettati per applicazioni industriali ove occorre trasmettere un moto rotatorio di potenza tra alberi disposti perpendicolarmente tra loro. Sono disponibili in diverse misure con due o tre uscite ed un rapporto di trasmissione, 1/1 - 1/2 - 1/3

**Identificazione del rinvio:**

Nelle tabelle riportate per ogni modello è indicato: il diametro dell'albero, il rapporto di trasmissione, l'albero di entrata A, gli alberi di uscita B - C o D e il senso di rotazione (guardando frontalmente l'albero).

| MISURA | MOD. RB | CHT | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ALBERO | RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | TIPO | CODICE | PESO Kg. |
| 1 | A, B, C | Ø 8 | 1/1 | A | B | 1 | R1081101 | 0.3 |
| | | Ø 8 | 1/1 | A | C | 2 | R1081102 | |
| | | Ø 8 | 1/2 | A | B | 3 | R1081203 | |
| | | Ø 8 | 1/2 | A | C | 4 | R1081204 | |
| | | Ø 8 | 1/1 | A | B-C | 5 | R1081105 | |
| | | Ø 8 | 1/2 | A | B-C | 6 | R1081206 | |
| 2 | A, B, C | Ø 15 | 1/1 | A | B | 1 | R1151101 | 1.1 |
| | | Ø 15 | 1/1 | A | C | 2 | R1151102 | |
| | | Ø 15 | 1/2 | A | B | 3 | R1151203 | |
| | | Ø 15 | 1/2 | A | C | 4 | R1151204 | |
| | | Ø 15 | 1/1 | A | B-C | 5 | R1151105 | 1.2 |
| | | Ø 15 | 1/2 | A | B-C | 6 | R1151206 | |
| 3 | A, B, C | Ø 20 | 1/1 | A | B | 1 | R1201101 | 3.4 |
| | | Ø 20 | 1/1 | A | C | 2 | R1201102 | |
| | | Ø 20 | 1/2 | A | B | 3 | R1201203 | |
| | | Ø 20 | 1/2 | A | C | 4 | R1201204 | |
| | | Ø 20 | 1/1 | A | B-C | 5 | R1201105 | 3.5 |
| | | Ø 20 | 1/2 | A | B-C | 6 | R1201206 | |
| 4 | A, B, C | Ø 25 | 1/1 | A | B | 1 | R1251101 | 5.5 |
| | | Ø 25 | 1/1 | A | C | 2 | R1251102 | |
| | | Ø 25 | 1/2 | A | B | 3 | R1251203 | |
| | | Ø 25 | 1/2 | A | C | 4 | R1251204 | |
| | | Ø 25 | 1/1 | A | B-C | 5 | R1251105 | 5.8 |
| | | Ø 25 | 1/2 | A | B-C | 6 | R1251206 | |

| MISURA | MOD. RP | | CHT | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ALBERO | RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | TIPO | CODICE | PESO Kg. |
| 1 | Ø 8 | 1/1 | A | B | 1 | R3081101 | 0.6 |
| | Ø 8 | 1/1 | A | C | 2 | R3081102 | |
| | Ø 8 | 1/2 | A | B | 3 | R3081203 | |
| | Ø 8 | 1/2 | A | C | 4 | R3081204 | |
| | Ø 8 | 1/1 | A | B-C | 5 | R3081105 | |
| | Ø 8 | 1/2 | A | B-C | 6 | R3081206 | |
| 2 | Ø 14 | 1/1 | A | B | 1 | R3141101 | 2 |
| | Ø 14 | 1/1 | A | C | 2 | R3141102 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | B | 3 | R3141203 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | C | 4 | R3141204 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | B | 5 | R3141305 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | C | 6 | R3141306 | |
| | Ø 14 | 1/1 | A | B-C | 7 | R3141107 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | B-C | 8 | R3141208 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | B-C | 9 | R3141309 | |
| 3 | Ø 14 | 1/1 | A | B-C | 10 | R3141110 | 1.9 |
| | Ø 14 | 1/2 | A | B-C | 11 | R3141211 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | B-C | 12 | R3141312 | |
| 4 | Ø 14 | 1/1 | A | B-C | 13 | R3141113 | 3.2 |
| | Ø 14 | 1/1 | A | C-D | 14 | R3141114 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | B-C | 15 | R3141215 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | C-D | 16 | R3141216 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | B-C | 17 | R3141317 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | C-D | 18 | R3141318 | |
| | Ø 14 | 1/1 | A | B-C-D | 19 | R3141119 | |
| | Ø 14 | 1/2 | A | B-C-D | 20 | R3141220 | |
| | Ø 14 | 1/3 | A | B-C-D | 21 | R3141321 | |
| 5 | Ø 19 | 1/1 | A | B | 1 | R3191101 | 4.5 |
| | Ø 19 | 1/1 | A | C | 2 | R3191102 | |
| | Ø 19 | 1/2 | A | B | 3 | R3191203 | |
| | Ø 19 | 1/2 | A | C | 4 | R3191204 | |
| | Ø 19 | 1/3 | A | B | 5 | R3191305 | |
| | Ø 19 | 1/3 | A | C | 6 | R3191306 | |
| | Ø 19 | 1/1 | A | B-C | 7 | R3191107 | |
| | Ø 19 | 1/2 | A | B-C | 8 | R3191208 | |
| | Ø 19 | 1/3 | A | B-C | 9 | R3141309 | |
| 6 | Ø 19 | 1/1 | A | B-C | 10 | R3191110 | 4.4 |
| | Ø 19 | 1/2 | A | B-C | 11 | R3191211 | |
| | Ø 19 | 1/3 | A | B-C | 12 | R3191312 | |
| 7 | Ø 24 | 1/1 | A | B | 1 | R3241101 | 4.6 |
| | Ø 24 | 1/1 | A | C | 2 | R3241102 | |
| | Ø 24 | 1/2 | A | B | 3 | R3241203 | |
| | Ø 24 | 1/2 | A | C | 4 | R3241204 | |
| | Ø 24 | 1/3 | A | B | 5 | R3241305 | |
| | Ø 24 | 1/3 | A | C | 6 | R3241306 | |
| | Ø 24 | 1/1 | A | B-C | 7 | R3241107 | |
| | Ø 24 | 1/2 | A | B-C | 8 | R3241208 | |
| | Ø 24 | 1/3 | A | B-C | 9 | R3241309 | |

## AVVERTENZE DATI TECNICI

Nella determinazione del rinvio da impiegare oltre alle esigenze puramente tecniche delle potenze in funzione del numero di giri e delle coppie da trasmettere, bisogna tenere conto della gravosità dell'impiego che dipende da molteplici fattori:
Ciclo di funzionamento (intermittente, costante, ecc.), carichi radiali e assiali gravanti sulla estremità degli alberi, temperature max e min., ambiente (polveroso ecc.) tipo lubrificante.

1) Determinare il fattore di servizio Fs indicato nella tabella 2.
2) Calcolare la potenza nominale Pn = Potenza effettiva Pe x Fs
3) Con la velocità in uscita e la potenza effettiva Pn scegliere la dimensione ed il rapporto del rinvio da ordinare.
4) Controllare che i carichi radiali e assiali applicati al centro della sporgenza di ogni singolo albero non superi valori riportati a tabella 1.
5) Verificare che la temperatura di esercizio non superi i valori da -20°C ÷ 80°C
6) Nel caso di rapporto 1/2 o 1/3 non usare il rinvio in moltiplicazione entrando oltre 750 giri/1' nel rapporto 1:2 e 500 giri/1' nel rapporto 1:3
7) In presenza di ambienti particolarmente polverosi e conseguentemente abrasivi evitare l'esposizione diretta del paraolio onde preservarlo per consentire una durata maggiore dello stesso.

**TABELLA 1**

### SPINTE RADIALI ASSIALI MAX SOPPORTABILE

| RINVIO/MISURA | MAX SPINTA ASSIALE IN Kg. | MAX SPINTA RADIALE IN Kg. |
|---|---|---|
| **RB1** | 21 | 11 |
| **RB2** | 41 | 20 |
| **RB3** | 76 | 43 |
| **RB4** | 88 | 49 |
| **RP1** | 28 | 15 |
| **RP2-3/4** | 53 | 30 |
| **RP5-6** | 65 | 45 |
| **RP7** | 80 | 60 |

**TABELLA 2**

### FATTORE DI SERVIZIO Fs

| | ore di funzionamento al giorno | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 | 8 | 12 | 24 |
| carico uniforme | 0.7 | 0.9 | 1 | 1.3 |
| carico con urti modesti | 0.9 | 1 | 1.3 | 1.8 |
| carico con urti | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2.3 |

# POTENZE APPLICABILI (Pn)
## Momento torcente max in uscita T (albero entrata A)

| Giri in uscita | | 50 rpm | | 100 rpm | | 200 rpm | | 400 rpm | | 800 rpm | | 1400 rpm | | 2000 rpm | | 3000 rpm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Coppia in uscita | | T | potenza | T | potenza | T | potenza | T | potenza | T | potenza | T | potenza | T | potenza | T | potenza |
| Tipo | Rapporto | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw | Nm | Kw |
| RB 1-1/2- RB 1-5 | R 1:1 | 4,7 | 0,02 | 3,9 | 0,04 | 3,3 | 0,07 | 2,8 | 0,12 | 2,3 | 0,19 | 2,0 | 0,30 | 1,8 | 0,39 | 1,7 | 0,53 |
| RP 1-1/2- RP 1-5 | R 1:1 | 9,1 | 0,05 | 7,6 | 0,08 | 6,4 | 0,13 | 5,4 | 0,23 | 4,5 | 0,38 | 4,0 | 0,58 | 3,6 | 0,76 | 3,3 | 1,03 |
| RB 2-1/2- RB 2-5 | R 1:1 | 16,5 | 0,09 | 13,9 | 0,15 | 11,7 | 0,24 | 9,8 | 0,41 | 8,2 | 0,69 | 7,2 | 1,05 | 6,6 | 1,37 | 5,9 | 1,86 |
| RP 3-10 | R 1:1 | 28,8 | 0,15 | 24,2 | 0,25 | 20,3 | 0,43 | 17,1 | 0,72 | 14,4 | 1,20 | 12,5 | 1,83 | 11,4 | 2,39 | 10,3 | 3,25 |
| RP 2-1/2<br>RP 4-13/14<br>RP 2-7<br>RP 4-19 | R 1:1 | 34,5 | 0,18 | 29,0 | 0,30 | 24,4 | 0,51 | 20,5 | 0,86 | 17,2 | 1,44 | 15,0 | 2,20 | 13,7 | 2,87 | 12,4 | 3,89 |
| RB 3-1/2<br>RB 3-5 | R 1:1 | 53,1 | 0,28 | 44,6 | 0,47 | 37,5 | 0,79 | 31,6 | 1,32 | 26,5 | 2,22 | 23,1 | 3,38 | 21,1 | 4,42 | 19,1 | 5,99 |
| RP 6-10 | R 1:1 | 75,7 | 0,40 | 63,7 | 0,67 | 53,5 | 1,12 | 45,0 | 1,89 | 37,9 | 3,17 | 32,9 | 4,82 | 30,1 | 6,30 | 27,2 | 8,54 |
| RB 4-1/2 - RP 5-1/2<br>RP 7-1/2- RB 4-5<br>RP 5-7- RP 7-7 | R 1:1 | 87,3 | 0,46 | 73,4 | 0,77 | 61,8 | 1,29 | 51,9 | 2,17 | 43,7 | 3,66 | 38,0 | 5,56 | 34,7 | 7,27 | 31,4 | 9,86 |
| RB 1-3/4- RB 1-6 | R 1:2 | 4,0 | 0,02 | 3,4 | 0,04 | 2,8 | 0,06 | 2,4 | 0,10 | 2,0 | 0,17 | 1,7 | 0,26 | 1,6 | 0,33 | 1,4 | 0,45 |
| RP 1-3/4- RP 1-6 | R 1:2 | 8,9 | 0,05 | 7,5 | 0,08 | 6,3 | 0,13 | 5,3 | 0,22 | 4,4 | 0,37 | 3,9 | 0,57 | 3,5 | 0,74 | 3,2 | 1,00 |
| RB 2-3/4- RB 2-6 | R 1:2 | 14,6 | 0,08 | 12,3 | 0,13 | 10,3 | 0,22 | 8,7 | 0,36 | 7,3 | 0,61 | 6,3 | 0,93 | 5,8 | 1,21 | 5,2 | 1,65 |
| RP 3-11 | R 1:2 | 28,1 | 0,15 | 23,7 | 0,25 | 19,9 | 0,42 | 16,7 | 0,70 | 14,1 | 1,18 | 12,2 | 1,79 | 11,2 | 2,34 | 10,1 | 3,17 |
| RP 2-3/4<br>RP 4-15/16<br>RP 2-8<br>RP 4-20 | R 1:2 | 33,8 | 0,18 | 28,5 | 0,30 | 23,9 | 0,50 | 20,1 | 0,84 | 16,9 | 1,42 | 14,7 | 2,16 | 13,5 | 2,82 | 12,2 | 3,82 |
| RB 3-3/4-RB 3-6 | R 1:2 | 42,5 | 0,22 | 35,7 | 0,37 | 30,1 | 0,63 | 25,3 | 1,06 | 21,3 | 1,78 | 18,5 | 2,71 | 16,9 | 3,54 | 15,3 | 4,80 |
| RP 6-11 | R 1:2 | 71,3 | 0,37 | 59,9 | 0,63 | 50,4 | 1,06 | 42,4 | 1,77 | 35,6 | 2,98 | 31,0 | 4,54 | 28,3 | 5,93 | 25,6 | 8,04 |
| RB 4-3/4 - RP 4-6<br>RP 7-3/4- RB 4-6<br>RP 5-8- RP 7-8 | R 1:2 | 82,3 | 0,43 | 69,2 | 0,72 | 58,2 | 1,22 | 48,9 | 2,05 | 41,1 | 3,44 | 35,8 | 5,24 | 32,7 | 6,85 | 29,6 | 9,28 |
| RP 2-5/6<br>RP 2-9<br>RP 3-12<br>RP 4-17/18<br>RP 4-21 | R 1:3 | 27,5 | 0,14 | 23,1 | 0,24 | 19,4 | 0,41 | 16,3 | 0,68 | 13,7 | 1,15 | 12,0 | 1,75 | 10,9 | 2,29 | 9,9 | 3,10 |
| RP 5-5/6<br>RP 5-9<br>RP 6-12<br>RP 7-5/6<br>RP 7-9 | R 1:3 | 63,4 | 0,33 | 53,3 | 0,56 | 44,9 | 0,94 | 37,7 | 1,58 | 31,7 | 2,66 | 27,6 | 4,04 | 25,2 | 5,28 | 22,8 | 7,16 |

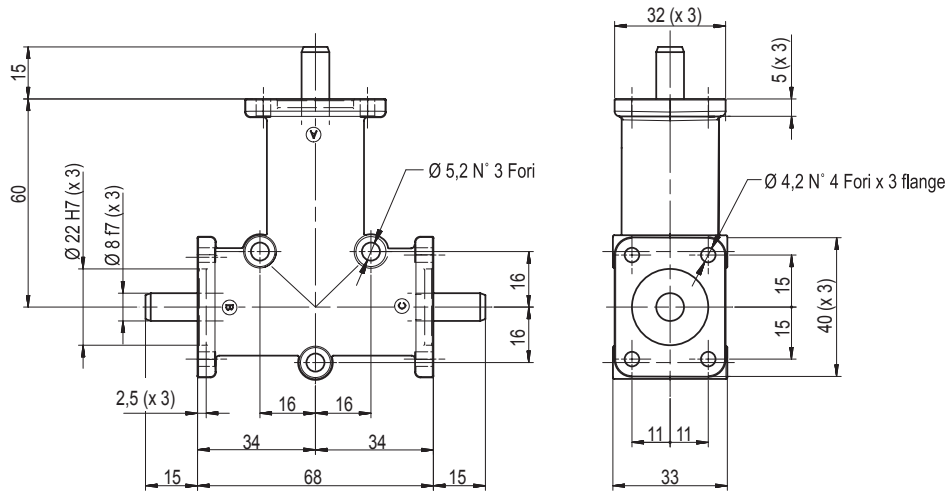
*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

**CARICHI ESTERNI APPLICABILI IN RELAZIONE ALLE VELOCITA' Fr = forza radiale Fa = forza assiale**

| Giri in uscita | | 50 rpm | | 100 rpm | | 200 rpm | | 400 rpm | | 800 rpm | | 1400 rpm | | 2000 rpm | | 3000 rpm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Carichi radiali - assiali | | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa | Fr | Fa |
| Tipo | Rapporto | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| RB 1-1/2- RB 1-5 | R 1:1 | 139 | 94 | 117 | 79 | 98 | 66 | 83 | 56 | 70 | 47 | 60 | 41 | 55 | 37 | 50 | 34 |
| RP 1-1/2- RP 1-5 | R 1:1 | 195 | 158 | 164 | 133 | 138 | 112 | 116 | 94 | 98 | 79 | 85 | 69 | 78 | 63 | 70 | 57 |
| RB 2-1/2- RB 2-5 | R 1:1 | 328 | 220 | 276 | 185 | 232 | 156 | 195 | 131 | 164 | 110 | 142 | 96 | 130 | 87 | 118 | 79 |
| RP 3-10 | R 1:1 | 430 | 348 | 361 | 293 | 304 | 246 | 256 | 207 | 215 | 174 | 187 | 151 | 171 | 139 | 154 | 125 |
| RP 2-1/2<br>RP 4-13/14<br>RP 2-7<br>RP 4-19 | R 1:1 | 516 | 418 | 434 | 351 | 365 | 295 | 307 | 248 | 258 | 209 | 224 | 182 | 205 | 166 | 185 | 150 |
| RB 3-1/2<br>RB 3-5 | R 1:1 | 684 | 458 | 575 | 385 | 484 | 324 | 407 | 273 | 342 | 229 | 297 | 199 | 272 | 182 | 246 | 165 |
| RP 6-10 | R 1:1 | 826 | 554 | 695 | 465 | 584 | 391 | 491 | 329 | 413 | 277 | 359 | 241 | 329 | 220 | 297 | 199 |
| RB 4-1/2 - RP 5-1/2<br>RP 7-1/2- RB 4-5<br>RP 5-7- RP 7-7 | R 1:1 | 953 | 639 | 802 | 537 | 674 | 452 | 567 | 380 | 477 | 319 | 414 | 278 | 379 | 254 | 342 | 229 |
| RB 1-3/4- RB 1-6 | R 1:2 | 107 | 76 | 90 | 64 | 76 | 54 | 64 | 45 | 54 | 38 | 47 | 33 | 43 | 30 | 39 | 27 |
| RP 1-3/4- RP 1-6 | R 1:2 | 182 | 110 | 153 | 93 | 129 | 78 | 108 | 66 | 91 | 55 | 79 | 48 | 73 | 44 | 66 | 40 |
| RB 2-3/4- RB 2-6 | R 1:2 | 276 | 168 | 232 | 141 | 195 | 119 | 164 | 100 | 138 | 84 | 120 | 73 | 110 | 67 | 99 | 60 |
| RP 3-11 | R 1:2 | 370 | 263 | 311 | 221 | 262 | 186 | 220 | 157 | 185 | 132 | 161 | 114 | 147 | 105 | 133 | 95 |
| RP 2-3/4<br>RP 4-15/16<br>RP 2-8<br>RP 4-20 | R 1:2 | 445 | 316 | 374 | 266 | 315 | 224 | 265 | 188 | 223 | 158 | 194 | 137 | 177 | 126 | 160 | 114 |
| RB 3-3/4-RB 3-6 | R 1:2 | 548 | 361 | 461 | 303 | 387 | 255 | 326 | 214 | 274 | 180 | 238 | 157 | 218 | 143 | 197 | 130 |
| RP 6-11 | R 1:2 | 696 | 422 | 585 | 355 | 492 | 299 | 414 | 251 | 348 | 211 | 303 | 184 | 277 | 168 | 250 | 152 |
| RB 4-3/4 - RP 4-6<br>RP 7-3/4- RB 4-6<br>RP 5-8- RP 7-8 | R 1:2 | 803 | 483 | 675 | 406 | 568 | 341 | 478 | 287 | 402 | 241 | 349 | 210 | 319 | 192 | 289 | 173 |
| RP 2-5/6<br>RP 2-9<br>RP 3-12<br>RP 4-17/18<br>RP 4-21 | R 1:3 | 357 | 199 | 301 | 167 | 253 | 141 | 213 | 118 | 179 | 99 | 155 | 86 | 142 | 79 | 128 | 71 |
| RP 5-5/6<br>RP 5-9<br>RP 6-12<br>RP 7-5/6<br>RP 7-9 | R 1:3 | 619 | 346 | 521 | 291 | 438 | 245 | 368 | 206 | 310 | 173 | 269 | 151 | 246 | 138 | 222 | 124 |

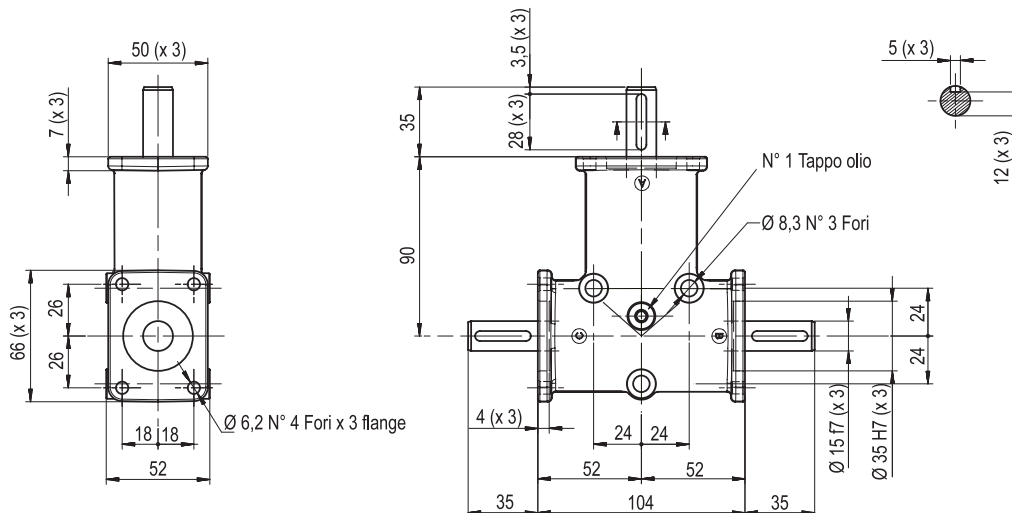
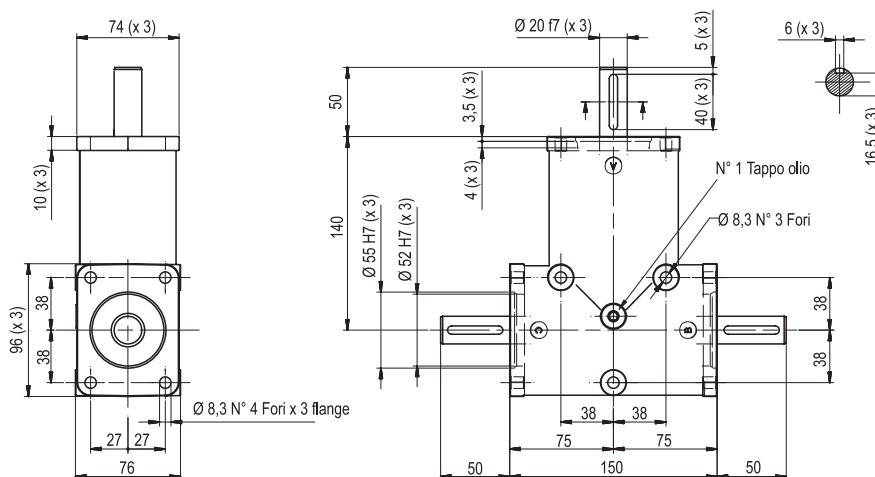
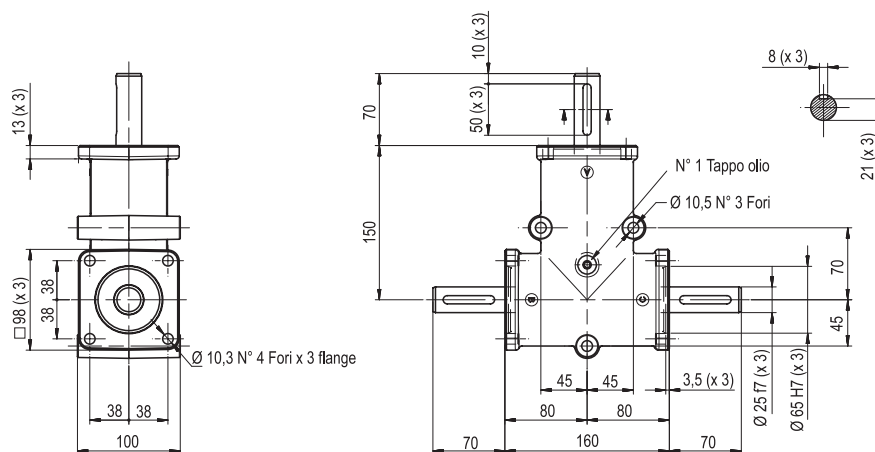
*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

## MISURA 1 — MOD. RB — CHT

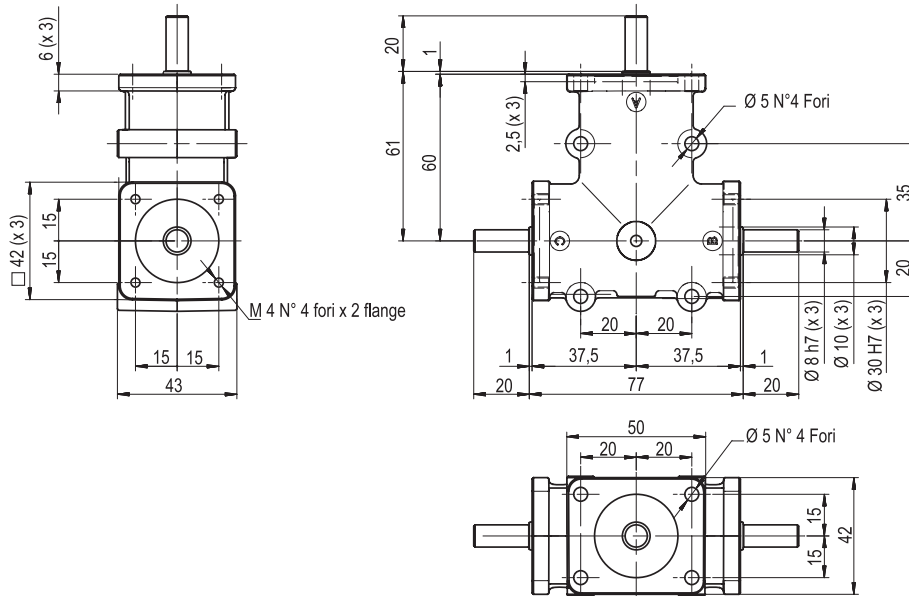
| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R1081101 | 0.3 |
| 1/1 | A | C | R1081102 | |
| 1/2 | A | B | R1081203 | |
| 1/2 | A | C | R1081204 | |
| 1/1 | A | B-C | R1081105 | |
| 1/2 | A | B-C | R1081206 | |

## MISURA 2 — MOD. RB — CHT

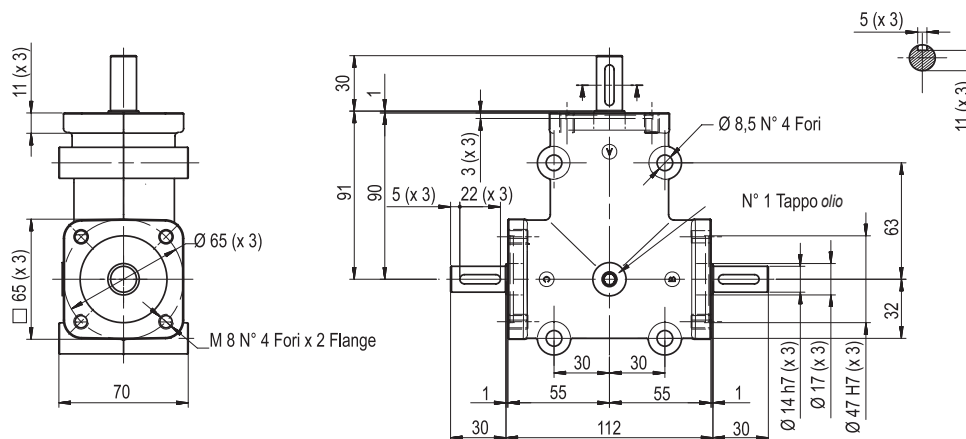
| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R1151101 | 1.1 |
| 1/1 | A | C | R1151102 | |
| 1/2 | A | B | R1151203 | |
| 1/2 | A | C | R1151204 | |
| 1/1 | A | B-C | R1151105 | 1.2 |
| 1/2 | A | B-C | R1151206 | |

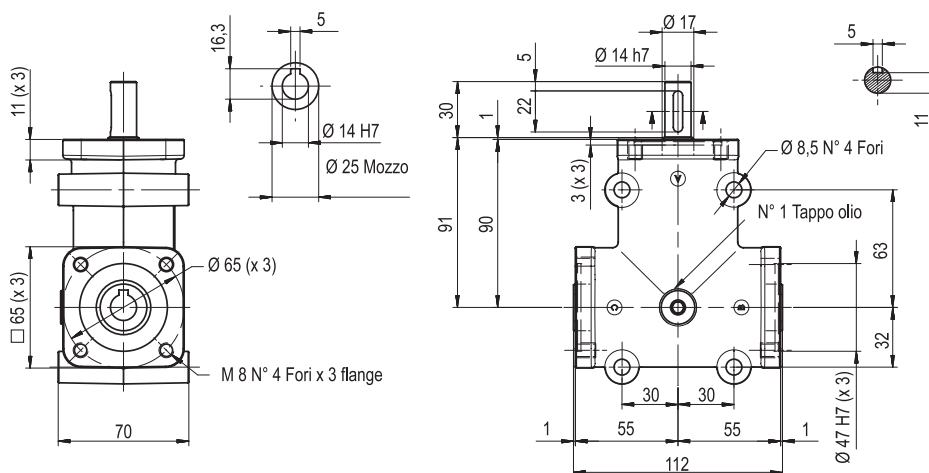
| MISURA 3 | MOD. RB | CHT | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. | |
| 1/1 | A | B | R1201101 | 3.4 | |
| 1/1 | A | C | R1201102 | | |
| 1/2 | A | B | R1201203 | | |
| 1/2 | A | C | R1201204 | | |
| 1/1 | A | B-C | R1201105 | 3.5 | |
| 1/2 | A | B-C | R1201206 | | |

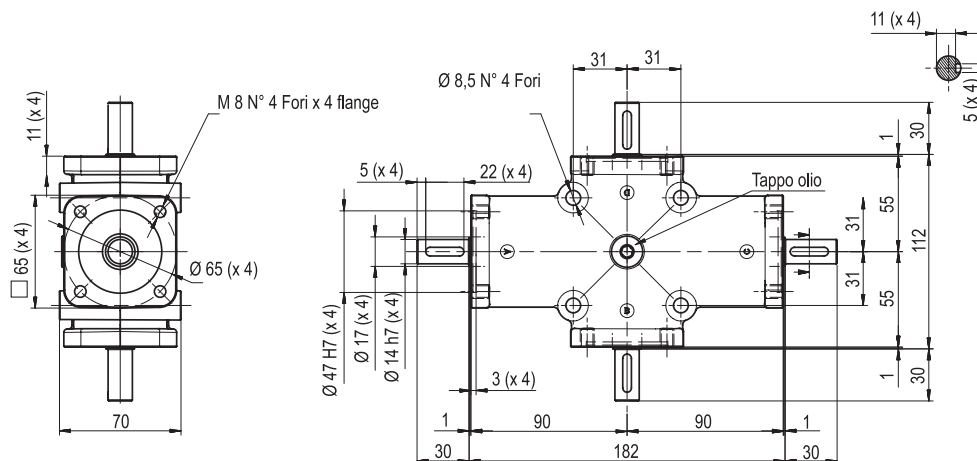
| MISURA 4 | MOD. RB | CHT | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. | |
| 1/1 | A | B | R1251101 | 5.5 | |
| 1/1 | A | C | R1251102 | | |
| 1/2 | A | B | R1251203 | | |
| 1/2 | A | C | R1251204 | | |
| 1/1 | A | B-C | R1251105 | 5.8 | |
| 1/2 | A | B-C | R1251206 | | |

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

## MISURA 1 MOD. RP CHT

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R3081101 | 0.6 |
| 1/1 | A | C | R3081102 | |
| 1/2 | A | B | R3081203 | |
| 1/2 | A | C | R3081204 | |
| 1/1 | A | B-C | R3081105 | |
| 1/2 | A | B-C | R3081206 | |

## MISURA 2 MOD. RP CHT

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R3141101 | 2 |
| 1/1 | A | C | R3141102 | |
| 1/2 | A | B | R3141203 | |
| 1/2 | A | C | R3141204 | |
| 1/3 | A | B | R3141305 | |
| 1/3 | A | C | R3141306 | |
| 1/1 | A | B-C | R3141107 | |
| 1/2 | A | B-C | R3141208 | |
| 1/3 | A | B-C | R3141309 | |

## MISURA 3 — MOD. RP — CHT

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B-C | R3141110 | 2 |
| 1/2 | A | B-C | R3141211 | |
| 1/3 | A | B-C | R3141312 | |

## MISURA 4 — MOD. RP — CHT

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B-C | R3141113 | 3.2 |
| 1/1 | A | C-D | R3141114 | |
| 1/2 | A | B-C | R3141215 | |
| 1/2 | A | C-D | R3141216 | |
| 1/3 | A | B-C | R3141317 | |
| 1/3 | A | C-D | R3141318 | |
| 1/1 | A | B-C-D | R3141119 | |
| 1/2 | A | B-C-D | R3141220 | |
| 1/3 | A | B-C-D | R3141321 | |

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

## MISURA 5 MOD. RP CHT

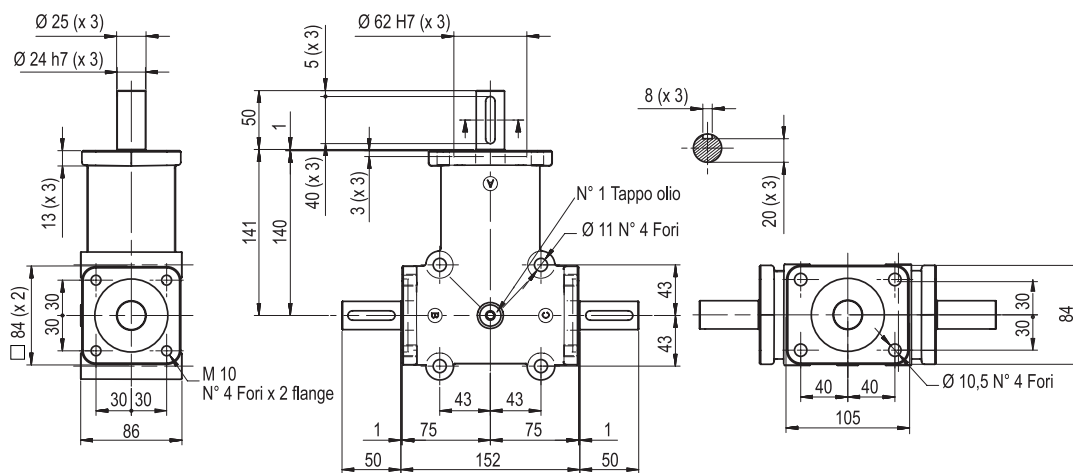
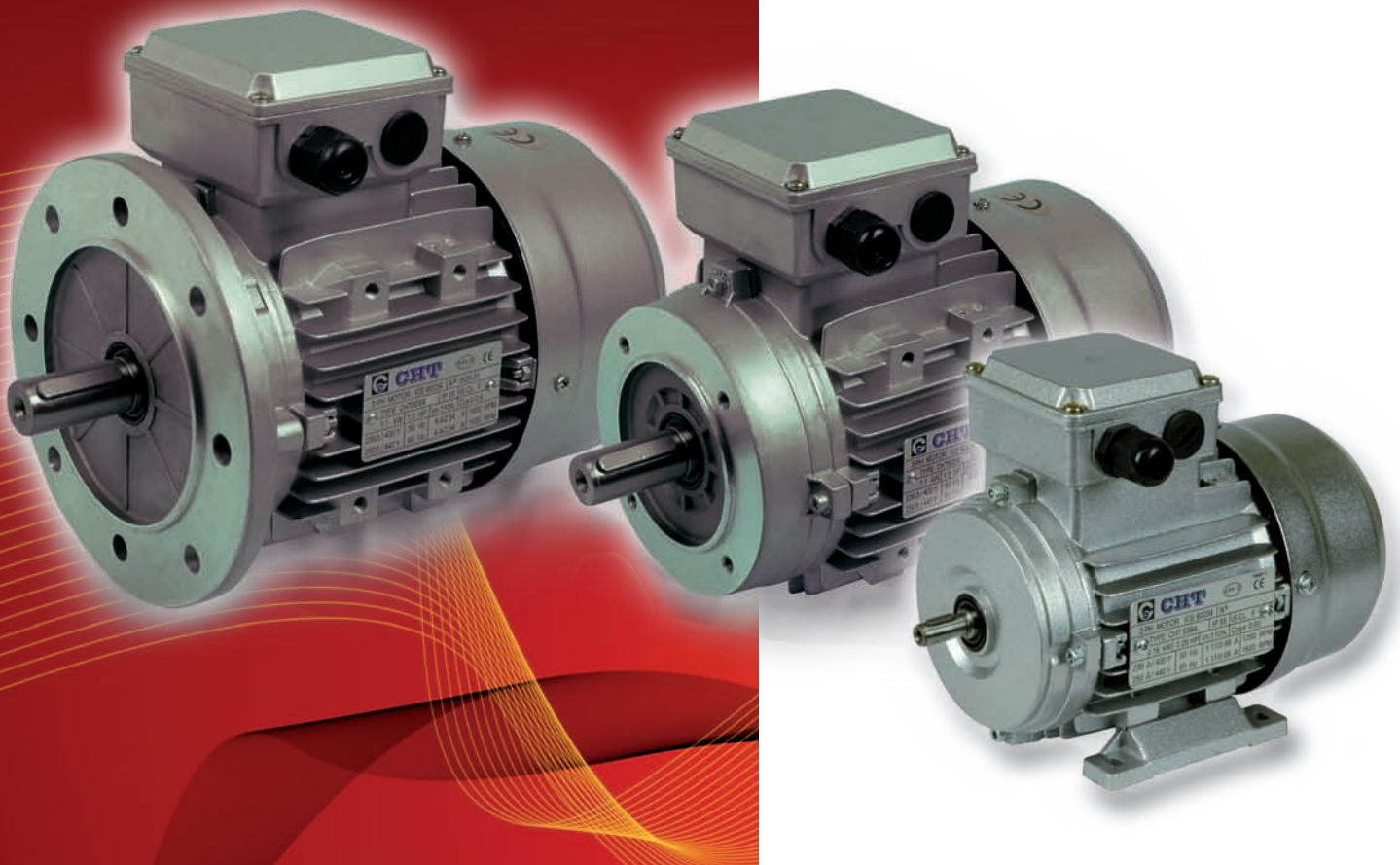
| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R3191101 | |
| 1/1 | A | C | R3191102 | |
| 1/2 | A | B | R3191203 | |
| 1/2 | A | C | R3191204 | |
| 1/3 | A | B | R3191305 | 4.5 |
| 1/3 | A | C | R3191306 | |
| 1/1 | A | B-C | R3191107 | |
| 1/2 | A | B-C | R3191208 | |
| 1/3 | A | B-C | R3191309 | |

## MISURA 6 MOD. RP CHT

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B-C | R3191110 | |
| 1/2 | A | B-C | R3191211 | 4.5 |
| 1/3 | A | B-C | R3191312 | |

**MISURA 7** **MOD. RP** **CHT**

| RAPPORTO | ENTRATA | USCITA | CODICE | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|
| 1/1 | A | B | R3241101 | |
| 1/1 | A | C | R3241102 | |
| 1/2 | A | B | R3241203 | |
| 1/2 | A | C | R3241204 | |
| 1/3 | A | B | R3241305 | 4.5 |
| 1/3 | A | C | R3241306 | |
| 1/1 | A | B-C | R3241107 | |
| 1/2 | A | B-C | R3241208 | |
| 1/3 | A | B-C | R3241309 | |

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

# MOTORI ELETTRICI

## PREMESSA

I motori serie CHT nascono per essere applicati sui riduttori e, pertanto hanno caratteristiche meccaniche ed elettriche particolarmente adatte a questo scopo.
Tutti i nostri motori sono IP55, classe isolamento F con separatori di fase per poter essere utilizzati con variatori di frequenza, in questo caso possono essere forniti completi di servoventilazione.
I motori come i riduttori sono verniciati a polveri epossidiche grigio RAL 9022.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Motori con rotore a gabbia, chiusi con ventilazione superficiale esterna.**
- **Progetto, costruzione e collaudo in conformità alle norme CEI2-3, norme internazionali IEC 34-1 ed alle principali norme straniere.**
- **Potenze-dimensioni secondo le norme IEC 72, norme nazionali UNEL-MEC.**
- **Classe isolamento F**
- **Protezione IP55**
- **Servizio continuo S1**
- **Direttiva Europea ROHS 2002/95/CE**
- **Separatori di fase**
- **A richiesta motori da 160 a 355**
- **Volt 400/690 standard da 160 a 355 a richiesta sugli altri**

# FUNZIONAMENTO A 60 Hz

I motori serie CHT possono funzionare con frequenza a 60 Hz con differenze di prestazione e grandezze elettriche applicando i coefficienti moltiplicativi indicati nella tabella.

| TENSIONE DI TARGA 50 Hz | TENSIONE DI TARGA 60 Hz | POTENZA NOM | CORRENTE NOM | COPPIA NOM | GIRI/MIN | CORRENTE DI SPUNTO | COPPIA DI SPUNTO | COPPIA MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 230 +/- 10% | 220 +/- 5% | 1 | 1 | 0.83 | 1.2 | 0.83 | 0.83 | 0.83 |
| 230 +/- 10% | 230 +/- 10% | 1 | 0.95 | 0.83 | 1.2 | 0.83 | 0.83 | 0.83 |
| 230 +/- 10% | 254 +/- 5% | 1.15 | 1.02 | 0.96 | 1.2 | 0.93 | 0.93 | 0.93 |
| 230 +/- 10% | 277 +/- 5% | 1.2 | 1 | 1 | 1.2 | 1 | 1 | 1 |
| 400 +/- 10% | 380 +/- 5% | 1 | 1 | 0.83 | 1.2 | 0.83 | 0.83 | 0.83 |
| 400 +/- 10% | 400 +/- 10% | 1 | 0.95 | 0.83 | 1.2 | 0.83 | 0.83 | 0.83 |
| 400 +/- 10% | 440 +/- 5% | 1.16 | 1.02 | 0.96 | 1.2 | 0.93 | 0.93 | 0.93 |
| 400 +/- 10% | 460 +/- 10% | 1.15 | 1 | 0.96 | 1.2 | 0.96 | 0.96 | 0.96 |
| 400 +/- 10% | 480 +/- 5% | 1.2 | 1 | 1 | 1.2 | 1 | 1 | 1 |

# TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

I motori serie CHT sono progettati per essere utilizzati sulla rete Europea 230/400 Volt +/- 10% - 50 Hz e 400/690 +/- 10% - 50 Hz.
Questo significa che lo stesso motore può funzionare sulle seguenti reti ancora esistenti:
- 220/380 Volt +/- 5%
- 230/400 Volt +/- 10%
- 240/415 Volt +/- 5%
- 380/660 Volt +/- 5%
- 400/690 Volt +/- 10%
- 415/720 Volt +/- 5%

rispondendo ai requisiti richiesti dalle normative di numerosi paesi.

## IE 1

| TIPO | | POLI | POTENZA Kw | TENSIONE V | CORRENTE 400 V | COPPIA N/m | RENDIMENTO % | FATTORE COS.ø | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHT 56** | **B2** | 2 | 0.13 | 230/400 | 0.40 | 0.42 | 62.00 | 0.69 | 3.20 |
| **CHT 56** | **B4** | 4 | 0.09 | 230/400 | 0.43 | 0.64 | 50.00 | 0.61 | 3.20 |
| **CHT 63** | **A2** | 2 | 0.18 | 230/400 | 0.55 | 0.63 | 63.00 | 0.75 | 4.00 |
| **CHT 63** | **B2** | 2 | 0.25 | 230/400 | 0.71 | 0.88 | 65.00 | 0.78 | 4.40 |
| **CHT 63** | **C2** | 2 | 0.37 | 230/400 | 1.05 | 1.30 | 65.00 | 0.78 | 4.90 |
| **CHT 63** | **A4** | 4 | 0.12 | 230/400 | 0.47 | 0.85 | 57.00 | 0.64 | 3.90 |
| **CHT 63** | **B4** | 4 | 0.18 | 230/400 | 0.70 | 1.27 | 57.00 | 0.65 | 4.50 |
| **CHT 63** | **C4** | 4 | 0.22 | 230/400 | 0.92 | 1.77 | 59.00 | 0.67 | 4.80 |
| **CHT 63** | **B6** | 6 | 0.12 | 230/400 | 0.62 | 1.27 | 45.00 | 0.62 | 4.80 |
| **CHT 71** | **A2** | 2 | 0.37 | 230/400 | 0.97 | 1.29 | 70.00 | 0.79 | 5.60 |
| **CHT 71** | **B2** | 2 | 0.55 | 230/400 | 1.42 | 1.90 | 71.00 | 0.79 | 6.10 |
| **CHT 71** | **A4** | 4 | 0.25 | 230/400 | 0.84 | 1.77 | 60.00 | 0.62 | 5.60 |
| **CHT 71** | **B4** | 4 | 0.37 | 230/400 | 1.12 | 2.58 | 65.00 | 0.74 | 6.20 |
| **CHT 71** | **C4** | 4 | 0.55 | 230/400 | 1.61 | 3.81 | 66.00 | 0.75 | 7.00 |
| **CHT 71** | **A6** | 6 | 0.18 | 230/400 | 0.70 | 1.95 | 56.00 | 0.66 | 6.00 |
| **CHT 71** | **B6** | 6 | 0.25 | 230/400 | 0.87 | 2.65 | 59.00 | 0.70 | 6.50 |
| **CHT 71** | **C6** | 6 | 0.37 | 230/400 | 1.27 | 3.97 | 61.00 | 0.69 | 7.20 |
| **CHT 80** | **A4** | 4 | 0.55 | 230/400 | 1.59 | 3.81 | 67.00 | 0.75 | 8.90 |
| **CHT 80** | **A6** | 6 | 0.37 | 230/400 | 1.23 | 3.93 | 62.00 | 0.70 | 8.20 |
| **CHT 80** | **B6** | 6 | 0.55 | 230/400 | 1.65 | 5.80 | 67.00 | 0.72 | 9.90 |



*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

IE 2

## MOTORI EFFICIENZA IE 2

Dal mese di Giugno 2011, i motori 2 - 4 - 6 poli con potenze comprese tra 0,75 Kw e 375 Kw, commercializzati all'interno dell'Unione europea, dovranno rispondere alla nuova normativa EU MEPS European Union Minimum Energy Performances Standards per quanto riguarda il livello di efficienza, al fine di ridurre i consumi e le emissioni di CO2. La sigla IE 2 riportata sulla targa dei motori indicherà l'appartenenza a questa categoria.

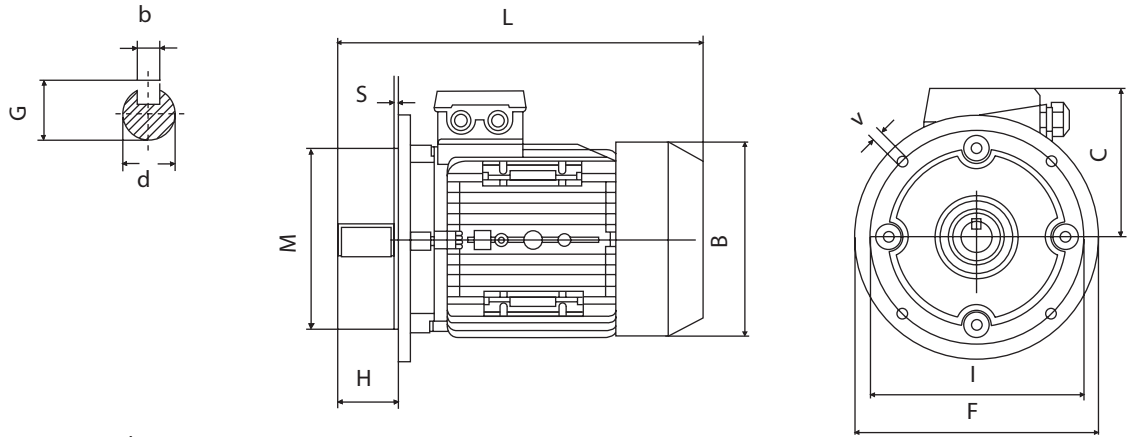
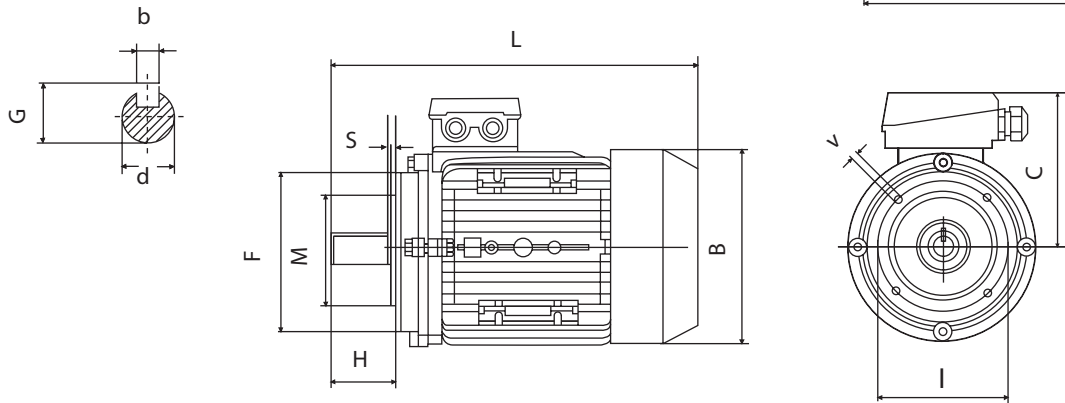
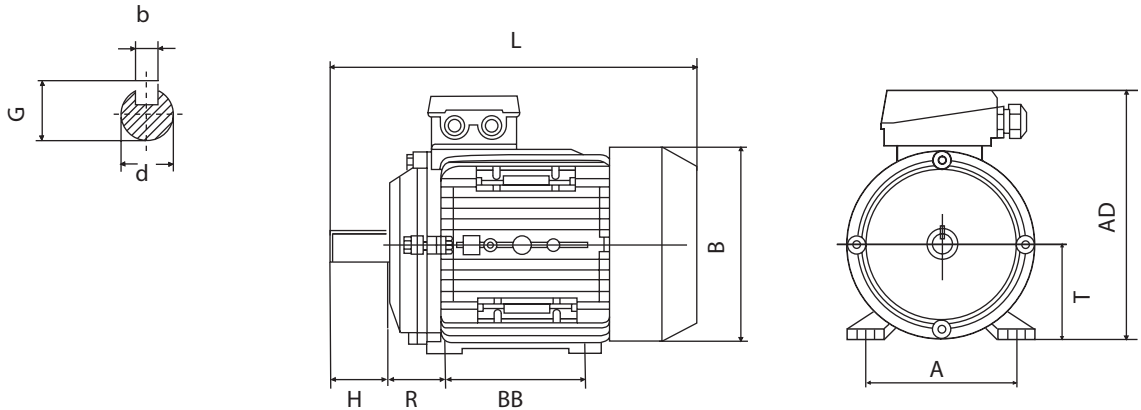
| TIPO | | POLI | POTENZA Kw | TENSIONE V | CORRENTE 400 V | COPPIA N/m | RENDIMENTO % | FATTORE COS.ø | PESO Kg. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHT 80** | **A2** | 2 | 0.75 | 230/400 | 1.75 | 2.51 | 77.40 | 0.80 | 9.10 |
| **CHT 80** | **B2** | 2 | 1.10 | 230/400 | 2.45 | 3.69 | 80.00 | 0.82 | 10.70 |
| **CHT 80** | **C2** | 2 | 1.50 | 230/400 | 3.12 | 4.97 | 82.70 | 0.83 | 13.00 |
| **CHT 80** | **B4** | 4 | 0.75 | 230/400 | 1.79 | 5.04 | 79.60 | 0.76 | 11.20 |
| **CHT 80** | **C4** | 4 | 1.10 | 230/400 | 2.72 | 7.39 | 81.40 | 0.71 | 13.50 |
| **CHT 90** | **S2** | 2 | 1.50 | 230/400 | 3.20 | 4.95 | 81.40 | 0.83 | 13.30 |
| **CHT 90** | **L2** | 2 | 2.20 | 230/400 | 4.54 | 7.38 | 83.20 | 0.84 | 16.00 |
| **CHT 90** | **S4** | 4 | 1.10 | 230/400 | 2.50 | 7.37 | 81.40 | 0.78 | 13.90 |
| **CHT 90** | **L4** | 4 | 1.50 | 230/400 | 3.31 | 10.09 | 82.80 | 0.79 | 16.20 |
| **CHT 90** | **M4** | 4 | 2.20 | 230/400 | 5.09 | 14.71 | 84.30 | 0.74 | 20.50 |
| **CHT 90** | **S6** | 6 | 0.75 | 230/400 | 2.01 | 7.66 | 76.00 | 0.71 | 13.00 |
| **CHT 90** | **L6** | 6 | 1.10 | 230/400 | 2.82 | 11.23 | 78.10 | 0.72 | 16.30 |
| **CHT 100** | **LA2** | 2 | 3.00 | 230/400 | 5.88 | 10.05 | 84.60 | 0.87 | 23.00 |
| **CHT 100** | **LA4** | 4 | 2.20 | 230/400 | 4.83 | 14.70 | 84.30 | 0.78 | 22.70 |
| **CHT 100** | **LB4** | 4 | 3.00 | 230/400 | 6.33 | 20.00 | 85.50 | 0.80 | 26.50 |
| **CHT 100** | **LA6** | 6 | 1.50 | 230/400 | 3.71 | 15.20 | 80.00 | 0.73 | 22.00 |
| **CHT 112** | **M2** | 2 | 4.00 | 230/400 | 7.56 | 13.13 | 86.00 | 0.89 | 27.00 |
| **CHT 112** | **M4** | 4 | 4.00 | 230/400 | 8.23 | 26.60 | 86.60 | 0.81 | 32.50 |
| **CHT 112** | **L4** | 4 | 5.50 | 230/400 | 11.25 | 36.57 | 87.90 | 0.80 | 39.00 |
| **CHT 112** | **M6** | 6 | 2.20 | 230/400 | 5.17 | 22.30 | 81.80 | 0.75 | 29.50 |
| **CHT 132** | **SA2** | 2 | 5.50 | 230/400 | 10.25 | 18.00 | 87.20 | 0.89 | 40.20 |
| **CHT 132** | **SB2** | 2 | 7.50 | 230/400 | 13.80 | 24.47 | 88.10 | 0.89 | 45.00 |
| **CHT 132** | **S4** | 4 | 5.50 | 230/400 | 11.00 | 36.22 | 87.90 | 0.83 | 44.00 |
| **CHT 132** | **M4** | 4 | 7.50 | 230/400 | 14.50 | 50.00 | 88.70 | 0.84 | 53.50 |
| **CHT 132** | **M6** | 6 | 4.00 | 230/400 | 8.86 | 40.42 | 84.60 | 0.77 | 45.00 |
| **CHT 132** | **S6** | 6 | 3.00 | 230/400 | 6.84 | 30.48 | 83.30 | 0.76 | 36.10 |

* A richiesta motori da 160 a 355

* Volt 400/690 standard da 160 a 355 a richiesta sugli altri

* A richiesta è fornibile motore marca **ABB**

* A richiesta è fornibile motore autofrenante marca **MGM**

B5

B14

B3

## DIMENSIONI E INGOMBRI

| TIPO | DIMENSIONI DI MONTAGGIO (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGOMBRI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | B5 | | | | | B14 | | | | | B3 | | | | | | | |
| | d | H | b | G | I | M | F | V | S | I | M | F | V | S | R | BB | A | T | AD | B | C | L |
| **56** | 9 | 20 | 3 | 10.2 | 98 | 80 | 120 | 7 | 3.0 | 65 | 50 | 80 | M5 | 2.5 | 36 | 71 | 90 | 56 | 156 | 110 | 100 | 195 |
| **63** | 11 | 23 | 4 | 12.5 | 115 | 95 | 140 | 10 | 3.0 | 75 | 60 | 90 | M5 | 2.5 | 40 | 80 | 100 | 63 | 173 | 123 | 110 | 215 |
| **71** | 14 | 30 | 5 | 16 | 130 | 110 | 160 | 10 | 3.5 | 85 | 70 | 105 | M6 | 2.5 | 45 | 90 | 112 | 71 | 188 | 138 | 117 | 255 |
| **80** | 19 | 40 | 6 | 21.5 | 165 | 130 | 200 | 12 | 3.5 | 100 | 80 | 120 | M6 | 3.0 | 50 | 100 | 125 | 80 | 217 | 155 | 137 | 290 |
| **90S** | 24 | 50 | 8 | 27 | 165 | 130 | 200 | 12 | 3.5 | 115 | 95 | 140 | M8 | 3.0 | 56 | 100 | 140 | 90 | 235 | 176 | 145 | 310 |
| **90L/90LL** | 24 | 50 | 8 | 27 | 165 | 130 | 200 | 12 | 3.5 | 115 | 95 | 140 | M8 | 3.0 | 56 | 125 | 140 | 90 | 235 | 176 | 145 | 335 |
| **100L** | 28 | 60 | 8 | 31 | 215 | 180 | 250 | 15 | 4.0 | 130 | 110 | 160 | M8 | 3.5 | 63 | 140 | 160 | 100 | 252 | 197 | 152 | 386 |
| **112M** | 28 | 60 | 8 | 31 | 215 | 180 | 250 | 15 | 4.0 | 130 | 110 | 160 | M8 | 3.5 | 70 | 140 | 190 | 112 | 292 | 220 | 180 | 395 |
| **132S** | 38 | 80 | 10 | 41 | 265 | 230 | 300 | 15 | 4.0 | 165 | 130 | 200 | M10 | 4.0 | 89 | 140 | 216 | 132 | 325 | 257 | 195 | 436 |
| **132M** | 38 | 80 | 10 | 41 | 265 | 230 | 300 | 15 | 4.0 | 165 | 130 | 200 | M10 | 4.0 | 89 | 178 | 216 | 132 | 325 | 257 | 195 | 475 |

Ingombri monofasi con morsetteria IP55

| GRAND. | VOLT | HZ | VELOC. NOM. MIN/1 | ASSORB. WATT | CORRENT M.A. | PORT. ARIA M 3/H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GR.63** | 230 | 50 / 60 | 2750 | 15 / 14 | 120 / 100 | 180 |
| **GR.71** | 230 | 50 / 60 | 2750 | 15 / 14 | 120 / 100 | 180 |
| **GR.80** | 230 | 50 / 60 | 2750 | 15 / 14 | 120 / 100 | 180 |
| **GR.90** | 230 | 50 / 60 | 2900 | 42 / 36 | 190 / 180 | 340 |
| **GR.100** | 230 | 50 / 60 | 2900 | 42 / 36 | 190 / 180 | 340 |
| **GR.112** | 230 | 50 / 60 | 2900 | 42 / 36 | 190 / 180 | 340 |
| **GR.132** | 230 | 50 / 60 | 2900 | 42 / 36 | 190 / 180 | 340 |

| GRAND. | COD. IP55 | A | B | C | D | E | F | G | L x L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GR.63** | AS063230 | 121 | 123 | 102 | 58 | 6 | 50 | 104 | 75 |
| **GR.71** | AS071230 | 136 | 138 | 120 | 70 | 6 | 50 | 111 | 75 |
| **GR.80** | AS080230 | 153 | 155 | 130 | 80 | 6 | 55 | 125 | 100 |
| **GR.90** | AS090230 | 172 | 176 | 145 | 75 | 6 | 60 | 135 | 100 |
| **GR.100** | AS100230 | 195 | 197 | 158 | 85 | 8 | 60 | 150 | 100 |
| **GR.112** | AS112230 | 218 | 220 | 160 | 100 | 10 | 60 | 160 | 100 |
| **GR.132** | AS132230 | 255 | 257 | 180 | 120 | 8 | 65 | 175 | 100 |

* kit servoventilato serie trifase a richiesta

*Disegni 2D e 3D disponibili sul sito **www.chiaravalli.com***
*Quantità, disponibilità e prezzi con B2B Chiaravalli*

Chiaravalli Group è il partner tecnologico
a cui rivolgersi con la sicurezza di condividere
valori come serietà e rispetto in un interscambio
di competenza ed innovazione tecnologica
nel settore della movimentazione meccanica.

# LE VOSTRE IDEE SEMPRE IN MOVIMENTO

## IL CLIENTE: SEMPRE AL CENTRO DELLE NOSTRE ATTENZIONI.

Chiaravalli Group
è un insieme di aziende
dinamiche, moderne,
orientate al perenne
ascolto del cliente.

L'evoluzione umana si è sempre basata su un'applicazione meccanica scaturita da una geniale intuizione.

La meccanica: il patrimonio genetico del Gruppo Chiaravalli.

La Chiaravalli Group, nel suo costante ascolto delle esigenze del mercato, ha percepito la necessità di fornire alla sua fedele clientela un'informazione costante, aggiornata, completa dei suoi prodotti 24 ore al giorno 365 giorni all'anno.

Da questa attenzione nasce B2B il sistema evoluto di ricerca, reperimento, acquisto, consegna dei prodotti Chiaravalli Group.
Con B2B la Chiaravalli Group diventa un'estensione virtuale del magazzino cliente.

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

**1) ORDINI** - Gli ordini per materiale standard e speciale devono essere sempre riferiti alle offerte della CHIARAVALLI GROUP S.p.A. Le ordinazioni sono impegnative per il cliente. Una volta iniziata la lavorazione non si accettano annullamenti o riduzioni dell'ordine salvo il risarcimento da parte del cliente dei costi di materiale e di lavorazione sostenuti fino al momento della sospensione. La quantità spedita può variare del ± 5% rispetto alla quantità ordinata.

**2) PREZZI** - Si intendono quelli in vigore alla data dell'ordine. Tutti i prezzi sono per merce resa franco Premezzo, imballo escluso.
Qualora nel corso della fornitura si verificassero aumenti nel materiale o negli altri costi di produzione è facoltà della CHIARAVALLI GROUP S.p.A. di adeguare i prezzi, anche per gli ordini in corso, agli aumenti verificatisi.

**3) TERMINI DI CONSEGNA** - Sono da considerarsi validi solo i termini di consegna indicati dalla CHIARAVALLI GROUP S.p.A. Essi sono da considerarsi comunque solo indicativi. Nei casi di difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, di sciopero o comunque in tutti i casi di forza maggiore, i termini di consegna vengono automaticamente prorogati senza che la CHIARAVALLI GROUP S.p.A. sia tenuta a corrispondere indennizzi di sorta. Il cliente ha in ogni caso l'obbligo del ritiro del materiale speciale ordinato all'approntamento.

**4) SPEDIZIONI** - Le spedizioni si intendono a carico del committente ed eseguite a suo rischio e pericolo. I reclami per gli eventuali ammanchi devono presentarsi entro 8 gg. dal ricevimento della merce. Qualora venga pattuito che il costo del trasporto sia a carico, anche solo in parte, della CHIARAVALLI GROUP S.p.A., questa si riserva il diritto di scegliere il mezzo di spedizione più economico.

**5) IMBALLO** - L'imballo è fatturato al prezzo di costo.

**6) RESI** - Non si accettano ritorni di merce per qualsiasi causa se non preventivamente autorizzati e con imballi, eventuale sdoganamento e resa a totale carico dell'acquirente. A copertura degli oneri di magazzeno ed amministrativi sarà emessa nota di addebito in ragione del 15% del valore della merce resa.

**7) GARANZIA** - La ditta CHIARAVALLI GROUP S.p.A. si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quei pezzi da essa riconosciuti difettosi. La merce contestata dev'essere resa alla sede della CHIARAVALLI GROUP S.p.A., franco di ogni spesa. La garanzia decade qualora i pezzi resi come difettosi siano stati riparati o manomessi. Le riparazioni di pezzi difettosi eseguite dal committente saranno riconosciute solamente dietro autorizzazione dalla CHIARAVALLI GROUP S.p.A. e dopo approvazione di essa del preventivo di spesa. La CHIARAVALLI GROUP S.p.A. non assume responsabilità nè riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi. Non viene riconosciuta la garanzia per perdita di lubrificante determinata da normale usura degli anelli di tenuta.

**8) RESPONSABILITÀ** - La ditta CHIARAVALLI GROUP S.p.A. non assume responsabilità nè riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi.
La CHIARAVALLI GROUP S.p.A. declina ogni responsabilità nell'esecuzione di particolari su disegno del cliente sottostanti ad eventuali brevetti.

**9) PAGAMENTI** - Saranno riconosciuti validi solo i pagamenti effettuati nei modi e nei termini pattuiti. Trascorso il termine di pagamento la CHIARAVALLI GROUP S.p.A. conteggerà gli interessi di mora al tasso del 3% superiore a quello legale, fermo il diritto di esigere il pagamento. In caso di ritardato o mancato pagamento da parte del committente la ditta CHIARAVALLI GROUP S.p.A. si riserva il diritto di sospendere le consegne degli ordini in corso o di pretendere il pagamento anticipato senza riconoscere al committente indennizzi di sorta o risarcimenti. Qualsiasi contestazione dei materiali in corso di fabbricazione o già in possesso del committente non libera quest'ultimo dall'effettuare il pagamento alla scadenza stabilita e per l'intero ammontare della fattura senza alcuna detrazione.

**10) PROPRIETÀ** - Tutta la merce spedita rimane sempre di proprietà della Ditta CHIARAVALLI GROUP S.p.A. fino al pagamento completo delle sue fatture.

**11) FORO COMPETENTE** - Qualsiasi controversia inerente ai rapporti commerciali con la CHIARAVALLI GROUP S.p.A. sarà di competenza del Tribunale di Busto Arsizio.

Chiaravalli Group S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori in cui possa essere incorsa nella compilazione del presente catalogo e si riserva il diritto di apporre al disegno ed alle dimensioni dei prodotti elencati qualunque modifica richiesta da esigenze di costruzione o dallo sviluppo evolutivo del prodotto.